



Avaliação do perfil de pacientes acometidos de leishmaniose no Alto Sertão da Paraíba com ênfase nas análises e descrição do diagnóstico laboratorial

Patients suffering from leishmaniasis profile assessment in the upper hinterland of Paraíba with emphasis on the analysis and description of laboratory diagnosis

Francileuda Batista de Almeida

Farmacêutica pela Faculdade Santa Maria (FSM), Cajazeiras – PB, E-mail: farmaciasantamariacz@gmail.com

Francieudo Batista Almeida

Farmacêutico pela Faculdade Santa Maria (FSM), Cajazeiras – PB

Ana Luiza Leal de Morais

Farmacêutica Bioquímica pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa – PB

Nathalia Minelli Medeiros de Sousa

Graduada em Farmácia pela Faculdade Santa Maria – Cajazeiras – PB

Symara Abrantes Albuquerque de Oliveira Cabral

Enfermeira pela Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras-PB

Maria Carmem Batista de Alencar

Enfermeira pela Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras-PB

Resumo: Protozoários do gênero *Leishmania* são classificados em: leishmaniose visceral (LV) e leishmaniose tegumentar americana (LTA). A leishmaniose visceral ou calazar é uma doença sistêmica, que afeta animais e o ser humano, que se reproduz dentro do sistema fagocítico mononuclear de hospedeiros mamíferos susceptíveis, o principal vetor é *Lutzomyia longipalpis*, o diagnóstico clínico requer uma anamnese detalhada do paciente com análise epidemiológica do local, acompanhado do diagnóstico laboratorial que ocorre quando da observação do parasita obtido através do aspirado da medula óssea, baço, fígado, linfonodo, e ou através de esfregaço em lâminas de vidro corado, a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença infecciosa, não contagiosa, de transmissão vetorial, que acomete pele e mucosas. O diagnóstico clínico segue mesma linha da leishmaniose visceral embora que o diagnóstico laboratorial ocorre através do exame direto do esfregaço corado, o diagnóstico da (LTA) também é realizado pelo teste de Montenegro. No Brasil o tratamento se dá pela administração intravenosa ou intramuscular Glucantime para ambas as patologias. Os estudos analisados mostram que é uma doença de notificação compulsória em vários estados brasileiros tornando-se assim um sério problema de saúde pública.

Palavras chaves: Diagnóstico Laboratorial. Visceral. Tegumentar.

Abstract: Protozoa of the genus *Leishmania* are classified into: visceral leishmaniasis (VL) and cutaneous leishmaniasis leishmaniasis (ATL). Visceral leishmaniasis or kala-azar is a systemic disease that affects animals and humans that reproduces within the mononuclear phagocyte system susceptible mammalian hosts, the main vector is *Lutzomyia longipalpis*, the clinical diagnosis requires a detailed patient with anamnesis epidemiological analysis of place, accompanied by the diagnostic laboratory that occurs when observing the parasite obtained from aspirate bone marrow, spleen, liver, lymph node, or through and smear on glass slides stained, the American Cutaneous Leishmaniasis (ACL) is an infectious disease, non-contagious, vector-borne, affecting skin and mucous membranes. The clinical diagnosis follows the same line of visceral leishmaniasis although the laboratory diagnosis occurs through direct examination of the stained smear, the diagnosis of (LTA) and also held the test of Montenegro. In Brazil the treatment is by intravenous or intramuscular administration Glucantime for both pathologies. The studies analyzed show that is a reportable disease in several Brazilian states thus becoming a serious public health problem.

Keywords: Laboratory diagnosis. Visceral. Cutaneous.

Recebido em 09/02/2015

Aprovado em: 07/03/2015

INTRODUÇÃO

No Brasil a leishmaniose é caracterizada por ser uma doença endêmica, classificada: leishmaniose visceral (LV) e leishmaniose tegumentar americana (LTA), ambas causada por protozoários do gênero *Leishmania*.

A leishmaniose visceral ou calazar é uma doença sistêmica, que afeta animais e o ser humano, causada por um protozoário do gênero *Leishmania* que se reproduz dentro do sistema fagocítico mononuclear de hospedeiros mamíferos susceptíveis (REY, 2003). No Brasil, o principal vetor é *Lutzomyia longipalpis*, no ambiente domiciliar o cão é o reservatório dos parasitas, e o homem é o hospedeiro final. A principal forma de transmissão do parasita para o homem e outros hospedeiros mamíferos é através da picada de fêmeas de dípteros conhecidas popularmente com flebotomíneos (GONTIJO MELO, 2004).

É uma parasitose endêmica que apresenta distribuição mundial, sendo uma entre as sete endemias de prioridade da Organização Mundial da Saúde. Estima-se que sua incidência seja de 500.000 casos novos e 50.000 mortes a cada ano no mundo, pois o Brasil é considerado o país de maior endemia, representando 97% dos casos notificados em 19 estados brasileiros (BRASIL, 2006).

No Brasil, a leishmaniose visceral acomete pessoas de todas as idades, mas na maior parte das áreas endêmicas 80% dos casos registrados ocorrem em crianças com menos de 10 anos, uma vez que a imunidade duradoura se desenvolve com a idade, é provável que a maior incidência de doença e de óbito no grupo de menor idade dependa de maior suscetibilidade à infecção e da depressão da imunidade observada nesta faixa etária (QUEIROZ et al., 2003; CAMPOS, 1995).

Este estudo surge com o objetivo de verificar a epidemiologia e as manifestações clínicas da leishmaniose visceral e leishmaniose tegumentar americana, no alto sertão da Paraíba, com o maior propósito de analisar e descrever o diagnóstico laboratorial mediante os estudos analisados publicados na forma de artigo científico em revistas indexadas na base de dados Pubmed, Scielo e Lilacs, também foram utilizados livros acadêmicos para traçar o panorama sobre o tema.

METODOLOGIA

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a região nordeste engloba nove estados (Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe, Alagoas, Ceará, Maranhão, Piauí e Bahia) e possui cerca de 27,8% (53.030.112,12) da população do Brasil, onde 59,8% (31.712.007,05) residem em domicílios inadequados e susceptíveis a transmissão de várias doenças infecciosas. Essa região é dividida em sub-regiões: meio-norte, que apresenta clima úmido e vegetação exuberante; zona da mata, com clima tropical úmido; agreste; e sertão, possuindo clima semi-árido e vegetação típica (CARDOSO, 2010).

A pesquisa caracteriza-se por uma análise e descrição do diagnóstico laboratorial de pacientes acometidos de leishmaniose no alto sertão da Paraíba, o qual tem o objetivo de compreender o comportamento

adotado pelos profissionais que realizam as análises e assim descrever os seus procedimentos de diagnósticos laboratorial de um agravo à saúde numa população. O estudo foi realizado no Nordeste brasileiro, para os dois casos: leishmaniose visceral (LV) e Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA).

Os dados foram obtidos no laboratório de análises clínicas do hospital regional de Cajazeiras no ano de 2013, para os casos de doenças contidas na lista nacional de doenças de notificação compulsória que acometem determinadas regiões. Neste estudo foram avaliados os aspectos como zona de residência (urbana, rural e periurbana), sexo, forma clínica (cutânea e mucosa) e faixa etária. Bem como análises e descrição do diagnóstico laboratorial para ambas as parasitoses.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo o Ministério da Saúde a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença infecciosa, não contagiosa, causada por protozoário do gênero *Leishmania*, de transmissão vetorial, que acomete pele e mucosas. É considerada uma zoonose de animais silvestres (roedores, marsupiais, edentados e primatas) que atinge o homem através da picada da fêmea de flebotomíneos infectados, quando este interfere no ciclo ao penetrar em áreas florestais onde existem as enzootias pelas diferentes espécies de *Leishmania* (FRANÇA et al, 2009). Devido à modificação no ambiente resultante do homem, os vetores estão cada vez mais adaptados a áreas domiciliares, mesmo áreas mais urbanizadas.

A doença é caracterizada pela presença de lesão cutânea clássica que corresponde à ulceração de bordas elevadas que pode evoluir e disseminar-se pela mucosa (nariz, faringe, boca e laringe), causando dificuldade de respirar, falar e se alimentar (SILVA et al, 2007). Essas lesões, quando não tratadas precocemente, podem tornar-se permanentes levando a comprometimentos psicossociais no indivíduo afetado.

A leishmaniose visceral (LV) a pele e a porta de entrada para a infecção, sendo um parasita de células, na sua forma grave são raros os órgãos onde ele não se encontra. O diagnóstico clínico é baseado nos sinais e sintomas por parâmetros epidemiológicos e na grande produção de anticorpos, a confirmação se dá pela presença do parasita em amostra biológicas do tecido do paciente, pode ocorrer manifestações diferentes em paciente portadores de HIV que venha a confundir o diagnóstico. O diagnóstico laboratorial ocorre através da observação do parasita obtido através do aspirado da medula óssea, baço, fígado, linfonodo, e ou através de esfregaço em lâminas de vidro corados pelo Giemsa ou Panóptico, inoculados em meio de cultura NNN (Novy, Nicolle e McNeal). A punção da medula e a técnica mais simples com menor risco, a biopsia hepática oferece resultados questionáveis por a quantidade do parasita no fígado ser insuficiente, a pesquisa de DNA de leishmaniose em amostras clínicas através da reação em cadeia de polimerase PCR

A técnica é de alta sensibilidade e especificidade. Métodos imunológicos, reação de Imunoflorescência Indireta (RIFI), Ensaio Imunoenzimáticos (ELISA), Reação de Fixação do complemento (RFC), Teste rápido

Imunocromatográfico (TRALD; RICH). O tratamento no Brasil é feito com Glucantime 20mg por via endovenosa ou intramuscular para leishmaniose visceral (LV). (NEVES, 2001).

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) tem como característica principal a erupção cutânea única ou múltiplas confinadas na derme seu diagnóstico clínico ocorre com base na característica da lesão, anamnese e dados epidemiológicos, mediante diagnóstico diferencial de outras dermatoses. O diagnóstico laboratorial ocorre através do exame direto do esfregaço corado, com anestesia local é feito a biopsia ou curetagem dos bordos locais, corados por Romanowsky, Giemsa ou Leishman. pode ser feito pesquisa do DNA do parasita pela técnica de PCR (reação em cadeia da polimerase) no Brasil o teste mais utilizado é o intradérmico de Montenegro onde avalia a reação de hipersensibilidade retardada do paciente e é utilizado para diagnóstico ou para monitorização de programas de vacinação contra LTA. O tratamento Glucantime 17mg por intramuscular, venosa ou local para leishmaniose tegumentar americana (LTA). (NEVES, 2001).

Assim, a partir da metodologia proposta, utilizou-se artigos científicos de revistas indexadas em bases de dados para realizar a busca bibliográfica por possuírem rapidez, facilidade de acesso, gratuidade e por essas serem fontes de publicação de revistas científicas nacionais e internacionais.

Todos os estudos analisados foram de caráter epidemiológico realizados em áreas que apresentam casos notificados da doença. Os estudos analisados foram realizados entre os anos de 1990 a 2010.

A leishmaniose visceral (LV) é uma doença febril, que se caracteriza por palidez, emagrecimento, aumento da região abdominal, edema e hepatoesplenomegalia. Outras manifestações clínicas podem surgir como tosse, icterícia, sangramentos e diarreia, o que pode levar a um diagnóstico inespecífico, retardando assim o seu tratamento (PESSÔA; MARTINS, 1988).

O diagnóstico é baseado no exame clínico dos sintomas e histórico fornecido pelo paciente, no entanto o diagnóstico laboratorial deve ser realizado para uma confirmação precisa da doença, este pode ser feito por meio de ensaios sorológicos ELISA e/ou de Imunofluorescência indireta e exame parasitológico, através do material colhido por punção no fígado, baço ou medula óssea (REY, 2003).

No ano de 1981 a 1995 realizou-se um estudo prospectivo no estado de Alagoas, com 530 pacientes menores de 15 anos de idade admitidos ao tratamento de leishmaniose visceral no Hospital Dr. Hélvio Auto, e constatou-se que as manifestações clínicas mais frequentes foram hepatoesplenomegalia, palidez e febre, onde 100% dos pacientes apresentavam hepatoesplenomegalia o que na casuística de diversos autores esteve presente (PEDROSA; ROCHA, 2004; GOMES et al., 2009).

Na figura 01 podem ser observados os sinais cutâneos evidentes e característicos da patologia em crianças.

Figura 01 – Alterações cutâneas da Leishmaniose em crianças.



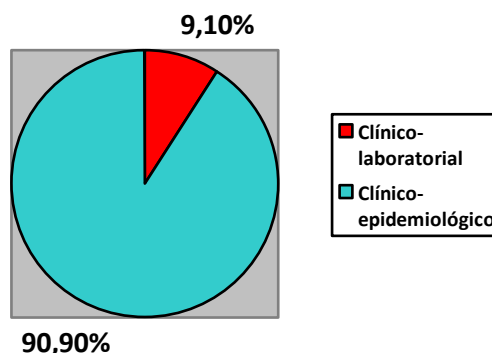
Fonte: REY, 2003, p.58.

Já no estado do Maranhão em 1995 estudos mostram que o fluxo migratório de indivíduos de outros estados nordestinos endêmicos da doença, a criação de animais silvestres favoreceram a expansão da leishmaniose visceral no estado (COSTA et al., 1995).

Estudo realizado entre 2005 e 2006 no estado de Mato Grosso do Sul, a partir da análise de prontuários dos 76 pacientes com diagnóstico clínico, epidemiológico e laboratorial da leishmaniose visceral mostrou que 74,7% dos pacientes eram do sexo masculino e 25,3 do sexo feminino, o que de acordo com a literatura aponta a susceptibilidade do sexo masculino para o adoecimento (ALVARENGA et al., 2010; BRASIL, 1999).

No estado da Paraíba, em 2007, foram notificados 22 casos de leishmaniose visceral nas cidades de Cajazeiras, Campina Grande, Catolé do Rocha, Curimataú, Guarabira, Itaporanga, João Pessoa, Patos, Sapé, Serra do Teixeira e Umbuzeiro. Para a confirmação da doença foi realizada uma estratégia-diagnóstica com prova clínico-laboratorial e aspecto clínico-epidemiológico (Gráfico 1), o que demonstra a relevância do diagnóstico laboratorial para confirmação da doença (FARIAS et al., 2007).

Gráfico 01 - Distribuição dos casos confirmados de leishmaniose visceral por estratégia de diagnóstico.



Fonte: SESA/PB.

O estudo revelou um grande número de infectados sendo notificados 29.544 casos, confirmados, de LTA na região nordeste no período de 2007 a 2010. Esse grande número pode estar relacionado ao fato da região apresentar uma flora exuberante o que propicia o aumento do número de insetos próximo a população. Destes casos notificados pode-se observar a Bahia com 13.809 casos (46,74%), o Maranhão com 8.468 (28,66%), o Ceará com 3.932 (13,30%), o Pernambuco com 1.899 (6,42%), o Piauí com 573 (1,93%), a Paraíba com 332 (1,12%), a Alagoas com 329 (1,11%), o Rio Grande do Norte com 163 (0,55%) e o Sergipe com 39 (0,13%).

Verificou-se então, que o estado mais acometido foi a Bahia, isso se deve, possivelmente, ao fato de que este é o maior estado desta região, compreendendo o maior número de habitantes, dado este que se torna proporcional ao número de infectados. Em concordância, o Sergipe foi o que apresentou o menor número de casos, já que este é o menor estado da região e apresenta o menor número de habitantes.

Com a avaliação dos dados constatou-se também que o maior número de infectados, 18.608 (62,98%), era paciente do sexo masculino, em contrapartida com 10.935 (37,01%) do sexo feminino. Isso pode ser justificado pelo fato de que os homens desenvolvem atividades laborais com maior facilidade do que as mulheres, por ser um trabalho mais difícil. O acometimento no sexo feminino pode estar relacionado à transmissão peridomiciliar, onde casas estão situadas próximas a áreas onde o inseto está presente (PADILHA et al, 2010).

Foram obtidos dados quanto a faixa etária sendo 520 (1,76%) casos em menores de 1 ano, 1.227 (4,15%) entre 1 – 4 anos, 2.007 (6,79%) entre 5 – 9 anos, 2.712 (9,17%) entre 10 – 14 anos, 3.173 (10,73%) entre 15 – 19 anos, 10.454 (35,39%) entre 20 – 39 anos, 6.023 (20,38%) entre 40 – 59 anos, 1.021 (3,45%) entre 60 – 64 anos, 804 (2,72%) entre 65 – 69 anos, 1.045 (3,53%) entre 70 – 79 anos e 528 (1,78%) casos em pessoas maiores de 80 anos. Observou-se que as pessoas mais acometidas estavam em uma faixa de idade entre 20 a 39 anos, pode-se justificar estes dados, relatando que essa idade apresenta uma maior força ativa para trabalhos braçais que estão presentes na área rural, tendo assim maior exposição ao vetor (FRANÇA et al, 2009).

Quanto à zona de residência, a área urbana apresentou 8.301 (28,09%) casos, a periurbana 177 (0,59%) e a área rural 20.335 (68,82%). O inseto que transmite a doença está presente em áreas úmidas e com mata, sendo então explicável o fato de acometer mais a área rural onde apresenta ambiente propício para a sobrevivência deste (LE MOS et al, 2005).

Com relação à forma clínica, a LTA possui a forma cutânea que neste estudo acometeu 28.466 (96,35%) dos casos e a mucosa que acometeu 886 (2,99%) da população. Primeiramente o indivíduo doente apresenta a forma cutânea que pode ser localizada ou difusa, sem o devido tratamento, em torno de cinco anos, ocorre uma evolução atingindo a mucosa (PADILHA et al, 2010). Está de acordo com a literatura a forma cutânea ser a que mais acomete os doentes.

CONCLUSÕES

A leishmaniose visceral bem como a leishmaniose tegumentar constitui um sério problema de saúde pública, especialmente no Brasil que é considerado um país com áreas endêmicas de prioridade. Assim, as características epidemiológicas e clínicas identificadas nos estudos analisados sugerem a inserção de políticas públicas no combate à doença, visando ao reconhecimento precoce e ao tratamento adequado, no intuito de diminuir os índices de morbidade e mortalidade. Estudos como esse devem ser realizados periodicamente para monitoramento da doença assim como os estudos que serviram de base para este estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVARENGA, D.G.; ESCALDA P.M.F.; COSTA, A.S.V.; MONREAL, M.T.F.D. Leishmaniose visceral: estudos retrospectivos de fatores associados à letalidade. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Minas Gerais, v.43, n.2, p.194-197, mar/abr, 2010.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. **Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral**. Brasília, 2006.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Doenças infecciosas e parasitárias**. Brasília, 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica / Ministério da Saúde**, Secretaria de Vigilância em Saúde. 6ª. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
- CAMPOS, JR. D. Características do calazar na criança. Estudos de 75 casos. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 71, n.5 p.261-265, 1995.
- CARDOSO, Mi lton José. Fenotipagem em milho para tolerância à seca e ao calor na região meio-norte do Brasil. Goiânia: XXVIII **Congresso Nacional de Milho e Sorgo**, 2010.
- COSTA, J.M.L.; VIANA, G.M.C.; SALDANHA, A.C.R.; NASCIMENTO, M.D.S.B.; ALVIM, A.C.; BURATINNI, M.N.; SILVA, A.R. Leishmaniose Visceral no Estado do Maranhão, Brasil. A Evolução de Uma Epidemia. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p.321-324, abr/jun, 1995.
- FARIAS, L.X.N.; Et al. Um olhar sobre a notificação compulsória da leishmaniose na PB em 2007. UFPB-PRG. **XI Encontro de Iniciação à Docência**. 2010.
- FRANÇA, Eduardo Luzia et al. Aspectos epidemiológicos da Leishmaniose Tegumentar Americana no município de Juína, Mato Grosso, Brasil. Porto Alegre: **Scientia Medica**, V. 19(3): 103-107, 2009.
- GONTIJO, C.M.F; MELO, M.N. Leishmaniose Visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas.

Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v.7, n.3, p.338-349, 2004.

GOMES, L.M.X; COSTA, W.B; PRADO, P.F.; CAMPOS, M.O.; LEITE, M.T.S. Características clínicas e epidemiológicas da leishmaniose visceral em crianças internadas em um hospital universitário de referência no norte de Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.12, n.4, p.549-555, 2009.

IBGE. Instituto de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home>.

LEMOS, Jureth Couto; LIMA, Samuel do Carmo. Leishmaniose Tegumentar Americana: flebotomíneos em área de transmissão no Município de Uberlândia, MG. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, V. 38(1): 22-26, 2005.

PADILHA, Bruno Gomes; ALBUQUERQUE, Paulo Victor Vasconcelos; e PEDROSA, Fernando de Araújo. Indicadores epidemiológicos da leishmaniose tegumentar americana. Estado de Alagoas, Brasil: **Rev. Pan-Amaz Saúde** [online], 2010.

PESSÔA, S.B; MARTINS, A.V. **Parasitologia Médica**. 11ª ed.Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1988.

PEDROSA, C.M.S; ROCHA, E.M.M. Aspectos clínicos e epidemiológicos da leishmaniose visceral em menores de 15 anos procedentes de Alagoas, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Minas Gerais, v.37, n.4, p.300-304, jul/ago, 2004.

NEVES,D.P.et al. **Parasitologia Humana**, 11ª Ed. Atheneu, Rio de Janeiro,2001.

QUEIROZ, M.J.A; ALVES, J.G.B.; CORREIA, J.B. Leishmaniose visceral: características clínico – epidemiológicas em crianças de área endêmica. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 2, p.141-146, 2004.

REY, L. **Bases da Parasitologia Médica**. 2ª ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2003.

SILVA, Lúcia Mensato Rebello da; e CUNHA, Paulo Rowilson. A Urbanização da leishmaniose tegumentar americana no município de Campinas – São Paulo (SP) e região: magnitude do problema e desafios. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, V. 82(6): 515-9, 2007.